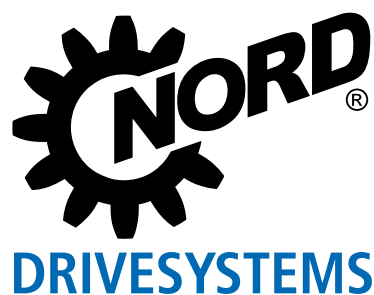


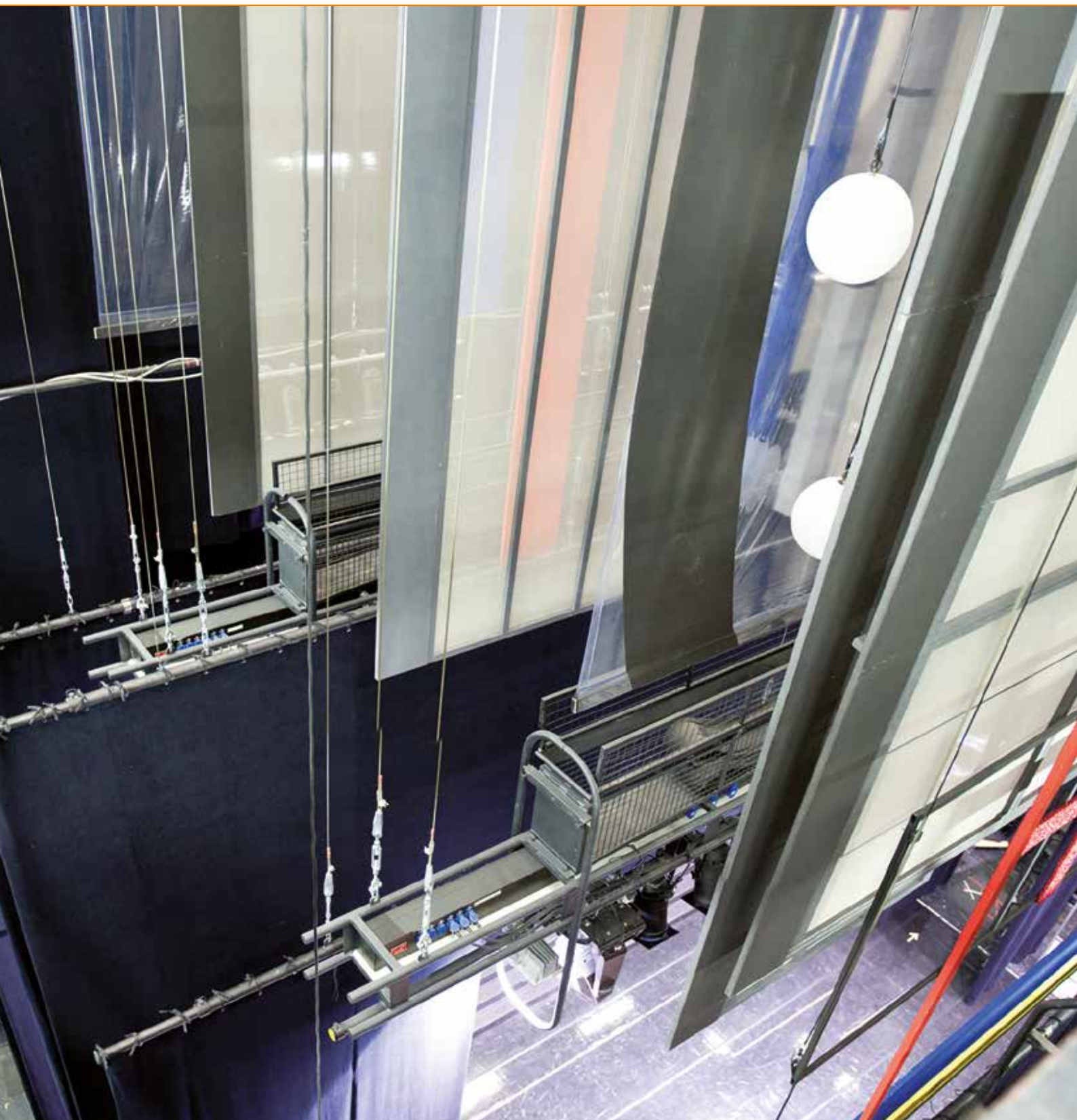
INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



**SISTEMI DI AZIONAMENTO
PER LA SCENOTECNICA**



SISTEMI DI AZIONAMENTO NORD PER LA SCENOTECNICA



Gruppo NORD DRIVESYSTEMS

Sede centrale e centro tecnologico a Bargteheide presso Amburgo



Sistemi di azionamento innovative per oltre 100 settori industriali

Prodotti meccanici

Riduttori



Prodotti elettrici

Motori



Prodotti elettronici

Inverter da quadro e decentralizzati, soft starter



7 sedi produttive tecnologicamente all'avanguardia producono riduttori, motori, inverter anche per sistemi di azionamento completi, il tutto da un unico fornitore.



Produzione riduttori



Produzione motori



Produzione inverter

Filiali e distributori dislocati in 98 Paesi di tutti e 5 i continenti offrono approvvigionamento in loco, centri di montaggio, supporto tecnico e assistenza clienti.



La cartina sopra riportata è fornita unicamente a titolo informativo e non è stata realizzata per scopi legali né per poter essere utilizzata in tal senso. Pertanto non ci assumiamo alcuna responsabilità a riguardo della sua legalità, correttezza e completezza.

Oltre 3.900 dipendenti in tutto il mondo lavorano per creare soluzioni specifiche per i nostri clienti.



SISTEMI DI AZIONAMENTO NORD PER UN PIACERE TEATRALE INDISTURBATO

NORD DRIVESYSTEMS è uno dei maggiori produttori di sistemi di azionamento per la scenotecnica a livello internazionale.

NORD DRIVESYSTEMS offre:

- Collaudato know-how applicativo e supporto tecnico
- Sistemi di azionamento completi da un unico fornitore
- Forte presenza internazionale collaudata e servizio di assistenza
- Una quantità innumerevole di azionamenti installati nei teatri di tutto il mondo
- Vasta gamma di prodotti di alta qualità
- Elevata affidabilità, redditività e durata

Gli impianti scenici per sale polifunzionali e teatri richiedono sistemi di azionamento sicuri, affidabili e silenziosi. Sipari, podi, palchi girevoli, sollevabili o scorrevoli ed elementi scenici devono essere portati nella giusta posizione senza che gli spettatori se ne accorgano e senza mettere in pericolo l'incolumità degli attori e del personale di scena. La tendenza è ad utilizzare sistemi di azionamento elettromeccanici, in quanto si prestano maggiormente all'impiego in spazi limitati rispetto agli azionamenti idraulici, che sono in confronto più complessi e richiedono maggiore manutenzione. Compatti ed economici, questi sistemi di azionamento sono ottimi soprattutto per sollevare e abbassare carichi sul palco.

Gli azionamenti elettromeccanici di NORD DRIVESYSTEMS sono facili da maneggiare, installare e sottoporre a manutenzione. Anche in fatto di rumorosità presentano un livello acustico eccellente. L'ottimo comportamento dinamico degli inverter permette inoltre di regolare e gestire il sistema di azionamento con estrema flessibilità, singolarmente o in gruppo.

Per le esigenze specifiche della scenotecnica NORD DRIVESYSTEMS offre:

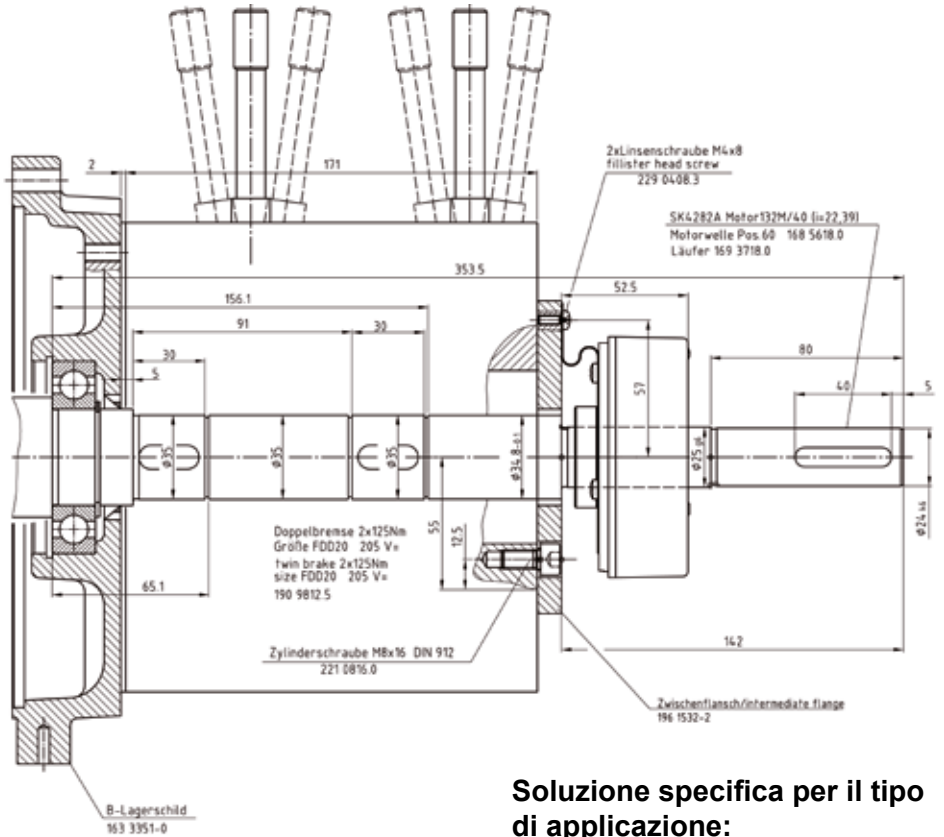
- Motoriduttori con coppia massima fino a 260.000 Nm, utilizzabili per i macchinari superiori e inferiori dei teatri.
- Tutti i motoriduttori NORD sono conformi agli elevati requisiti delle norme DIN 56950 e BGV C1. Le persone che sostano nell'area operativa degli azionamenti possono quindi contare sulla massima sicurezza sul lavoro.
- Tutti i motori sono muniti di doppio freno per la sicurezza delle persone che lavorano permanentemente sotto carichi sospesi, quali ad es. parti dello scenario o luci.
- I riduttori per elevatori sono sottoposti ad una sollecitazione doppia rispetto al carico applicato.



Il teatro musicale di Bielefeld, in Germania, gestisce l'intera scenotecnica con i motoriduttori di NORD DRIVESYSTEMS.



SISTEMI DI AZIONAMENTO SICURE CON I MOTORI A DOPPIO FRENO



Soluzione specifica per il tipo di applicazione:

- Motore con doppio freno
- Leva di rilascio manuale
- Encoder
- Seconda estremità dell'albero per comando manuale





EFFICIENTI, AFFIDABILI E TESTATI IN CONDIZIONI AMBIENTALI ESTREME



Efficienti

Le sistemi di azionamento NORD sono ecocompatibili e soddisfano tutte le norme nazionali e internazionali in materia di risparmio energetico.

- Strutture in alluminio di peso contenuto
- Motori NORD per tutte le esigenze, incluse IE3 ed IE4
- Inverter NORD intelligenti a magnetizzazione ridotta per l'esercizio a basso consumo del motore nella fascia di carico parziale

Affidabili

Dal pignone al circuito stampato, tutti i componenti destinati ai dispositivi mecatronici NORD sono prodotti in stabilimenti interni, a garanzia di una sicurezza insuperabile, elevati tempi di esercizio, lunga durata e costi complessivi di esercizio contenuti. Le innumerevoli opzioni soddisfano tutte le esigenze della scenotecnica.

- Sensori di temperatura per la protezione dai surriscaldamenti
- Classe di protezione IP66 o IP69K
- Alberi e accessori in acciaio inossidabile, ventole in metallo, soluzioni senza ventola
- Protezione contro l'umidità: protezione antiruggine (polvere e ruggine), verniciatura multistrato

Sperimentati

Hanno scelto la tecnologia silenziosa di NORD DRIVESYSTEMS:

- il Friedrichspalast di Berlino (Germania)
- il Teatro Musicale di Bielefeld (Germania)
- l'Opera di Stato di Praga (Repubblica ceca)
- il Teatro Alexandrinsky e il Teatro dell'Opera Marinsky II di San Pietroburgo (Russia)
- il Teatro Nazionale di Pechino (Cina)
- il Coex Art Centre di Seul (Corea)
- l'Opal Theatre a bordo della nave da crociera Oasis (Finlandia)

Equipaggiata con gli azionamenti NORD, la scenotecnica particolarmente silenziosa dello spettacolare Teatro Nazionale di Pechino assicura un piacere teatrale indisturbato.

DER ANTRIEB

■ Affidabile ■ Versatile ■ Globale



"riduttore

- Cuscinetti di dimensioni generose
- Alta densità di potenza
- Elevata protezione contro la corrosione

"motore

- Alta efficienza
- Standard internazionali
- Tutte le condizioni di funzionamento

L'elettronica di azionamento

- Design compatto
- Facile messa in funzione
- Classe di protezione fino a IP69K

SISTEMI DI AZIONAMENTO NORD PER LA SCENOTECNICA



Riduttori coassiali monoblocco (catalogo G1000)



- ✓ Montaggio con piedi o con flangia
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Tenuta ottimale
- ✓ Carcassa monoblocco

Potenza	0,12 – 160 kW
Coppia	10 – 26.000 Nm
Rapporto	1,35:1 – 14.340,31:1

Riduttori ad assi paralleli monoblocco (catalogo G1000)



- ✓ Montaggio con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Albero cavo o pieno
- ✓ Forma costruttiva compatta
- ✓ Carcassa monoblocco

Potenza	0,12 – 200 kW
Coppia	110 – 100.000 Nm
Rapporto	4,03:1 – 6.616,79:1

Riduttori a vite monoblocco (catalogo G1000)



- ✓ Montaggio con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Albero cavo o pieno
- ✓ Carcassa monoblocco

Potenza	0,12 – 15 kW
Coppia	94 – 3.058 Nm
Rapporto	4,40:1 – 7.095,12:1

Riduttori industriali MAXXDRIVE® (catalogo G1050)



- ✓ Montaggio con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Riduttori angolari e ad assi paralleli
- ✓ Rapporto di riduzione da 5,54 a 400:1 con dimensioni identiche dei piedini

Potenza	1,5 – 4.000 kW
Coppia	15.000 – 260.000 Nm
Rapporto	5,60:1 – 30.000:1

Inverter NORDAC FLEX SK 200E (opuscolo F3020)



- ✓ Funzione di risparmio energetico
- ✓ Gestione posizionamento integrata POSICON
- ✓ PLC integrato

Tensione	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 500 V

Potenza	0,25 – 22 kW
---------	--------------

Inverter NORDAC PRO SK 500E (opuscolo F3050)



- ✓ Funzione di risparmio energetico
- ✓ Gestione posizionamento integrata POSICON
- ✓ Moduli di comunicazione a innesto (bus di campo)

Tensione	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 480 V

Potenza	0,25 – 160 kW
---------	---------------

Freni

- ✓ Freno elettromagnetico a molla
- ✓ Freno operativo o di arresto
- ✓ Doppio freno
- ✓ Freno IP66
- ✓ Protezione antiruggine
- ✓ Protezione antipolvere
- ✓ Monitoraggio usura traferro MIK
- ✓ Freno silenzioso



Sistemi encoder e feedback


- ✓ Encoder rotativo incrementale TTL / HTL / sin-cos
- ✓ Encoder rotativo assoluto single turn o multi turn, encoder combinato
- ✓ Cuscinetto sensorizzato
- ✓ Sensori induttivi



Opzione: doppi anelli di tenuta e materiali per alberi

- ✓ Tenuta ottimale
- ✓ Guarnizione di lunga durata
- ✓ Olio per riduttori trasparente
- ✓ Alberi inossidabili





NORD DRIVESYSTEMS offre sistemi di azionamento intelligenti ed economici con versioni di equipaggiamento scalabili, che rispondono perfettamente alle esigenze della scenotecnica in termini di intervallo di potenza, tensione di allacciamento e grandezza costruttiva.

NORD-Motoriduttori s.r.l.

Via Newton, 22

40017 San Giovanni Persiceto (BO)

T +39 051 6870 711

F +39 051 827 749

offerte.it@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

